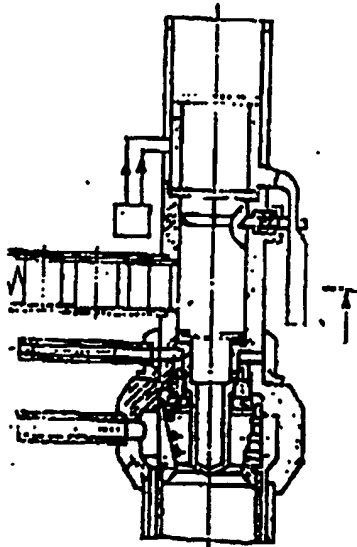


уст с проточкой на боковой затвора.



10 (21) 2739009/22-03
79 3(51) E 21 B 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-
Научно-исследовательский ин-
женерного строительства
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-
СКВАЖИН В ГРУНТЕ,**

е корпус, конусный наконеч-
рующую шайбу, выполняющую
возможностью относительно
жения между собой ее элемен-
чающиеся тем, что, с це-
ления надежности и долговеч-
юйства, составные элементы
ей шайбы выполнены кли-
при этом одна часть эле-
з один посредством тяг шар-
нирна с корпусом, который
позвоп и снабжен подпру-
жками, размещенными в
экономности перпендикулярно
я и шарнирно соединены
дополнительных тяг с дру-
элементов калибрующей шай-

(21) 2887424/22-03
3(51) E 21 B 7/24; E 21 D
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Кесель-
государственного специального
каго бюро по механизации
оисследовательских работ и
печатника

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-
КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

ды, оно снабжено траверсой, установлен-
ной на центральной трубе с возможностью
осевого перемещения и фиксации
на ней, при этом корпус выполнен из
двух частей, которые с одной сторо-
ны шарнирно посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой
диаметрально противоположной стороны
шарнирно соединены с траверсой.

(11) 8749824(21) 2785007/22-03
(22) 29.08.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B
10/28 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Аб-
рахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин,
И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Китык (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) **РАСПИРИТЕЛЬ**, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдвиж-
ные смесные рабочие органы, установ-
ленные на верхнем и нижнем ползунах,
находящихся в корпусе и порш-
не, отличающийся тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего ползунa распо-
жены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541295/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B
9/22 (53) 622.283.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я.
Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) **РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ
ПОРОД**, содержащий ротор с механиче-
скими породоразрушающими инструмен-
тами, опережающую буровую штангу с
забуривателем, установленную с возмо-
жностью осевого перемещения, и источник
тепловой энергии, размещенный на штан-
ге, отличающийся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплого
фронта конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спиральной на-
калывания, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штан-
ги выбирается в зависимости от скорости
пронесения выработки и времени рас-
пространения тепла до контура выработ-

элементом, установлен-
у основания зубка,
тем, что, с целью
тичности защиты с
ных нагрузок при с
жигу, внутренний
виде эксцентричного
го материала с вы-
каждый из которых
пой стенкой со сто-
с зазором между у
зубком, а наружны
с зазором по ответ-
поверхности, ответ-
менту, причем вы-
ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Квач
(71) Ордена Труде-
ли институт свер-
АН Украинской ССР
(54) (57) **БУРО**
чающее корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, ар-
рующими и поро-
ментами, и образ-
промысловый паз
центральной кана-
ся тем, что, с це-
кости рабочей гол-
охлаждения калес-
рушающих элемен-
оснащена доводки
рушающими и ка-
ми, закрепленными
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота и
поверхности ка-
разрушающих эле-
глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

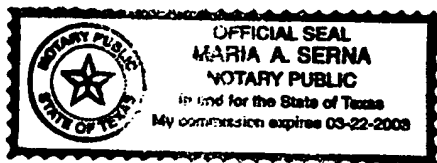
Patent 874952
Abstract 899850

Kim Stewart

Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serna
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX

BEST AVAILABLE COPY

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC